製品保証書

機 種 名	ポラリエ極軸望遠鏡
保証期間＊	ご購入日　　年　　月　　日より1年間
お 客 様	（ご住所）〒 （お名前）　　様 TEL　　（　　）
販 売 店＊	（店名・住所・TEL）

＊販売店様へ…お手数ですが※印の欄へ必ずご記入くださいますようお願い致します。

保証書は無効です
Disable
取扱説明書ダウンロードナビ

製品についてのお問い合わせ
弊社ホームページ（下記URL参照）のお問い合わせメールフォーム、
またはお電話にて受け付けております。

カスタマーサポートセンター
電話番号：04-2969-0222（カスタマーサポートセンター専用番号）
受付時間：9:00～12:00、13:00～17:30
（土・日・祝日、夏季休業・年末年始休業など弊社休業日を除く）

株式会社 ビクセン
〒359-0021 埼玉県 所沢市 東所沢　5-17-3
［代　　表］TEL：04-2944-4000　FAX：04-2944-4045
［ホームページ］http://www.vixen.co.jp

本保証書は、本書に明示した期間、条件のもとで、無償修理をお約束するものです。従って、本書によって保証書を発行している者（保証責任者）及び、それ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

＜個人情報の取扱いについて＞

1. 本書にご記入いただいた住所などの個人情報は、保証期間内のサービス活動のために利用させて頂く場合がございますので、ご了承ください。
2. 修理のために、当社から修理委託している会社などに必要なお客様の個人情報を預託する場合がございますが、個人情報保護法を遵守させますので、ご了承ください。

≪無償修理規定≫

1. 保証期間内に、取扱説明書などの注意書きに従った正常な使用状態で機器が故障した場合には、無償修理をさせていただきます。
2. 保証期間内でも、以下の場合には有償修理となります。（または、修理ができない場合があります。）
   ①取扱説明書に従った正しい使用がなされなかった場合。
   ②不当な修理や改造による故障や損傷の場合。
   ③使用上、取扱上の過失または事故による故障や損傷の場合。
   ④地震、風水害などの天災及び火災、塩害、異常電圧等による故障や損傷。
   ⑤本書の提示がない場合。
   ⑥販売店などでお買い求めいただいた証明をご提示いただけない場合。
3. 機器の損傷状況によっては、修理を承れない場合もあります。
4. 本書記載の機器が故障したことにより、発生した損害・損失については負担いたしません。
5. 本製品を指定外の機器と接続して使用した場合、万一発生した事故については、責任を負いかねます。
6. 出張による修理対応はお受けできません。
7. 本書は日本国内においてのみ有効です。（This warranty is valid only in Japan.）
8. 本書は再発行しませんので、大切に保管してください。

59キ-11-0.1S-50-(CLC1600)(M)

はじめに

このたびは、ビクセン星空雲台ポラリエ用「ポラリエ極軸望遠鏡」をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。

※ ポラリエ三脚セットをお求めいただいた場合の内容でご説明いたします。
ポラリエ本体、カメラ、三脚など使用する機器の説明書も併せてお読みください。

⚠ 警 告　太陽を見てはいけません。失明の危険があります。

極軸望遠鏡、カメラなどで太陽を絶対に見てはいけません。失明の危険があります。
また機材の故障の原因となる場合があります。

極軸望遠鏡とは・・・

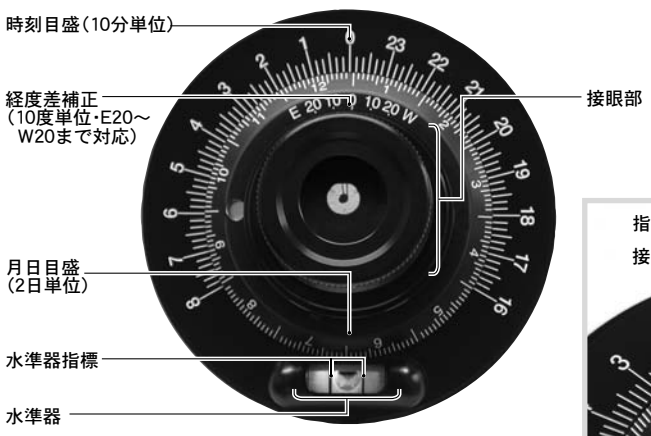
極軸望遠鏡は、正確に天の北極へ向けてセッティングするためのものです。星空雲台ポラリエで長時間露光による撮影をする場合には、写真撮影に対応した正確なセッティングが必要となります。

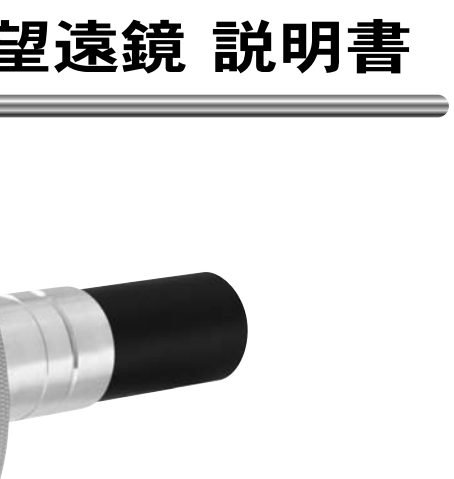
◎ 正確なセッティングをしないで撮影をすると、星が画面中央を軸に回転した像、もしくは流れた像なって写り、点像として写すことができません。
◎ セッティングの前に、観測される場所の緯度と経度を地図などで調べておいてください。
（参照：星空雲台ポラリエ取扱説明書）

Vixen

POLARIE極軸望遠鏡 説明書

各部名称





仕様

名称	ポラリエ極軸望遠鏡
倍率・口径・実視界	6倍20mm（実視界8度）
設定方式	月日目盛、時刻目盛による設定（経度差補正付）
極導入スケール	北極星・八分儀座導入スケール内蔵
水準器	回転式水準器内蔵

ご使用方法 ●手順（北半球における設置）

1 星空雲台ポラリエの取扱説明書を参考にポラリエのおおよその極軸を合わせておきます。

2 ポラリエ極軸望遠鏡を手に持ち、明るい方に向けてのぞきながら、視野調整環（アイピース）を回して、スケールにピントを合わせます。

3 標準子午線（日本国内では東経135°：兵庫県明石市）と撮影地との経度差を地図などで調べておいてください。
月日目盛の環は内側に経度差補正の目盛があります。0の位置が標準子午線（日本国内では135°）に相当します。

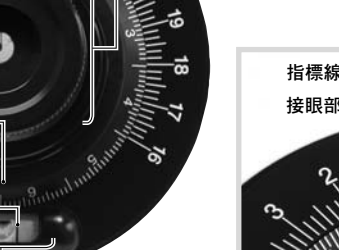
撮影地が標準子午線（日本国内では135°）より東側（East）にある時は指標線に対して月日目盛（経度差補正）を指で回して、E側に移動します。
西側（West）にある時は、W側に移動します。
図のように接眼部（滑り止めのギザギザがないところ）を指で押さえながら、月日目盛（経度差補正）を指で回して移動させることができます。
経度差分だけを移動してください。

（例）東京（東経139°）で撮影する場合は、
経度差＝139°－135°＝+4°

子午線0度を指標線に合わせ、そこから4°東（E側）に移動させます。

4 極軸望遠鏡本体の枠（銀色）を持ち、接眼部（滑り止めのギザギザがないところ）を回して月日目盛と設置時刻を合わせます。（接眼部と月日目盛（経度差補正）は一体で回ります）

※図では12月20日21時40分頃となっています。



5 ポラリエの裏フタおよび雲台ベースを取外します。

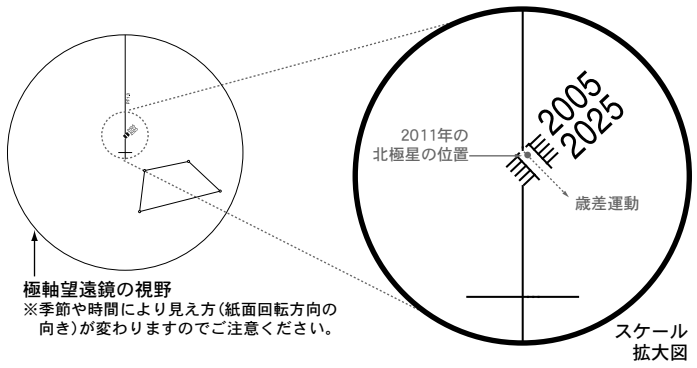
6 ポラリエ極軸望遠鏡の対物レンズ側を裏フタ側から差し込みます。止まるところまで深く差し込んでください。

7 極軸望遠鏡本体の枠（銀色）を回して水準器の泡が水準器指標の中央にくるようにします。

ご使用方法 ●手順(北半球における設置)

8 ポラリエ極軸望遠鏡をのぞきながら三脚の“操作グリップ”を慎重にゆるめ、図のようなスケールの所定位置に北極星を導入します。スケールが暗くて見えない場合はお手持ちのペンライト、懐中電灯などでポラリエ極軸望遠鏡の対物レンズ側をほんのりと明るくなるように照らしながら(スケールと北極星が同時に見えるようにして)行ってください。導入後は“操作グリップ”をしめ、動かないようにしっかり固定してください。

※天の北極(地球の自転軸と天球でできる北側の交点)は歳差運動と呼ばれる法則に従い、年々場所が移動しております。このため、図のように北極星導入位置が移動します。年々変わる導入位置については、図を参考に補正してください。



注意:
“操作グリップ”をゆるめるとバランスを崩して大きく動くことがありますので、北極星を導入する際はバランスを崩さないようにしっかりと押さえながら、慎重に行ってください。また“操作グリップ”をしめる際は調整状態が動かないように慎重に行ってください。

9 ポラリエ極軸望遠鏡を引き抜き、**5** で取外した裏フタと雲台ベースを元通りに取付けます。作業の際、設定した極軸が動かないように慎重に行ってください。

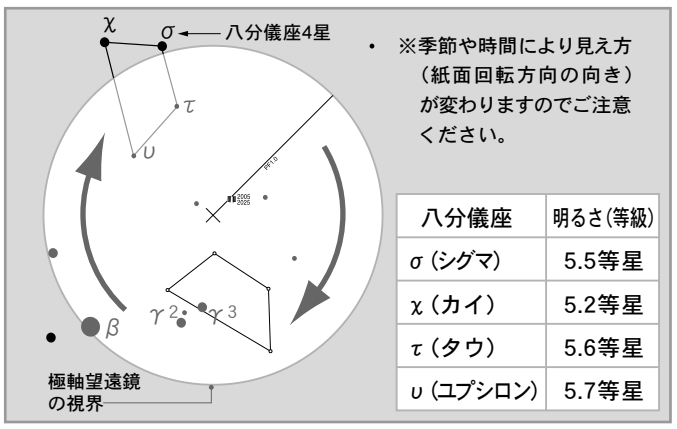
ご使用方法 ●手順(南半球における設置)

ポラリエ極軸望遠鏡(別売)は主に北半球での使用を想定しております。南半球では天の南極(地球の自転軸と天球でできる南側の交点)付近にある八分儀座にある4つの星の並び(以下“八分儀座4星”といいます)を利用した極軸合わせをいたしますが、歳差運動を考慮したものとはなっておりません。本書では簡易的な設置についてご説明いたします。

1 ポラリエの回転軸の向きを天の南極に向けて設置します。天の南極は方位磁針のほぼ南方向、高度＝撮影地の緯度(南緯)に一致しています。“極軸を合わせる”における“1.コンパス(方位磁針)と撮影地の緯度から”を参考におおよその極軸を合わせます。またその場所から八分儀座が見えることをご確認ください。

2 “手順(北半球における設置)”**2、5、6** を行います。

3 ポラリエ極軸望遠鏡をのぞきながら枠(銀色)を回して八分儀座4星のスケールが実際の八分儀座と平行になるまで回します。スケールが暗くて見えない場合はお手持ちのペンライト、懐中電灯などでポラリエ極軸望遠鏡の対物レンズ側をほんのりと明るくなるように照らしながら(スケールと八分儀座4星が同時に見えるようにして)行ってください。

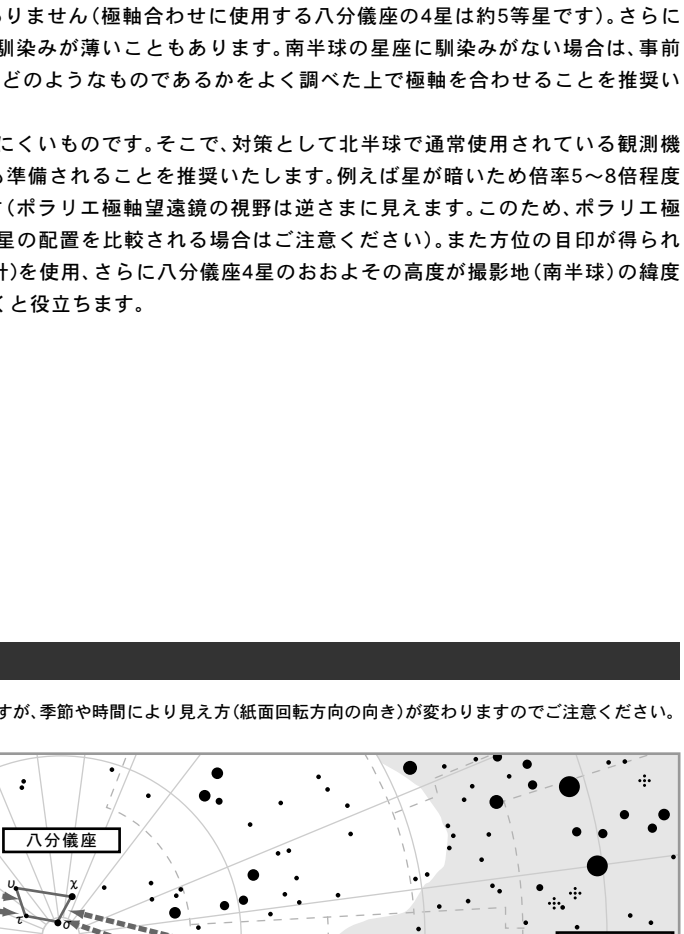


・ ※季節や時間により見え方(紙面回転方向の向き)が変わりますのでご注意ください。

八分儀座	明るさ(等級)
σ(シグマ)	5.5等星
χ(カイ)	5.2等星
τ(タウ)	5.6等星
υ(ユプシロン)	5.7等星

4 ポラリエ極軸望遠鏡をのぞきながら三脚の“操作グリップ”を慎重にゆるめ、図のようにスケールの所定位置に八分儀座4星を導入します。

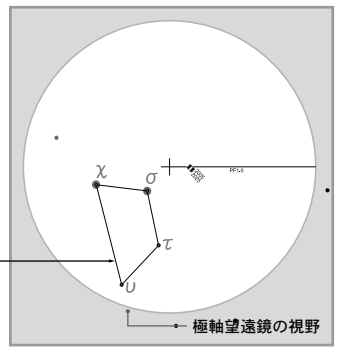
ポラリエ極軸望遠鏡で八分儀座4星をスケールの所定位置に導入する。



※季節や時間により見え方(紙面回転方向の向き)が変わりますのでご注意ください。

5 導入後は“操作グリップ”をしめ、動かないようにしっかり固定してください。

※“操作グリップ”をゆるめるとバランスを崩して大きく動くことがありますので、八分儀座4星を導入する際はバランスを崩さないようにしっかりと押さえながら、慎重に行ってください。また“操作グリップ”をしめる際は調整状態が動かないように慎重に行ってください。



6 ポラリエ極軸望遠鏡を引き抜き、取外した裏フタと雲台ベースを元通りに取付けます。作業の際、設定した極軸が動かないように慎重に行ってください。

参考

南半球での極軸合わせについて(事前に八分儀座を調べることを推奨します。)

八分儀座は天の南極付近にある星座で、極軸を合わせる際に目安として用います。しかし北半球の北極星(2等星)とは異なり、あまり明るい星がありません(極軸合わせに使用する八分儀座の4星は約5等星です)。さらに日本から見えない星座であるため、馴染みが薄いこともあります。南半球の星座に馴染みがない場合は、事前準備として書籍などで八分儀座とはどのようなものであるかをよく調べた上で極軸を合わせることを推奨いたします。

南半球では、星の位置関係も分かりにくいものです。そこで、対策として北半球で通常使用されている観測機材の他、“八分儀座4星を探す手段”も準備されることを推奨いたします。例えば星が暗いため倍率5～8倍程度の双眼鏡があると非常に役立ちます(ポラリエ極軸望遠鏡の視野は逆さまに見えます。このため、ポラリエ極軸望遠鏡の視野と実際の八分儀座4星の配置を比較される場合はご注意ください)。また方位の目印が得られにくいため付属のコンパス(方位磁針)を使用、さらに八分儀座4星のおおよその高度が撮影地(南半球)の緯度に非常に近いため、事前に調べておくと役立ちます。

参考 ●八分儀座4星の見つけ方

八分儀座は目立つ星がないため探すのがやや厄介です。しかしながら目立つ天体である小マゼラン雲、南十字座(南十字星)、ケンタウルス座α星、β星などの位置関係を参考に見つけることができます。右記星図を参考に八分儀座4星の探し方をご紹介いたします。

1.小マゼラン雲と南十字座を利用した方法

小マゼラン雲の中心付近と南十字座β星を直線で結び、ほぼ1:2の比で区切ったところに八分儀座4星があります。

2.南十字座の配列を利用した方法

南十字座のクロスを十字架に見立てた場合の縦棒(α星とγ星で結んだ線分)を小マゼラン雲方向に4.5倍伸ばしたあたりに八分儀座4星があります。

3.小マゼラン雲と水へび座β星、八分儀座γ星を利用した方法

小マゼラン雲から南十字座の方向に少しだけ目を移動すると水へび座β星があります。水へび座β星から更に南十字座方向に進むと八分儀座γ星があります。この星は3つ並んでいる(γ1、γ2、γ3)ため見分けがつきます。この距離を更に南十字座方向に進むと八分儀座4星があります。

※図は八分儀座付近の星図を表したものですが、季節や時間により見え方(紙面回転方向の向き)が変わりますのでご注意ください。